model kartonowy ◆ 1:25

MODELIK

Nr kat. 099 Nr 2/97 ISSN 1428-3840

MARK MK. IV MALE

BRYTYJSKI CZOŁG Z I WOJNY ŚWIATOWEJ

11.20zł
2.55



Model CARD

Brytyjski czołg z I wojny św. MARK Mk.IV

Opracowanie modelu: **Ryszard Maj** Projekt okładki: **Wojciech Sankowski**

"Kiedy we mgle rankiem 15 września 1916 r. niemieccy zwiadowcy wyczołgali się ze swoich schronów, wyciągnęli szyje i spojrzeli w stronę Anglików, krew zamarła im w żyłach. Dwa monstrualne stwory pełzły w kierunku ich okopów nie zważając na rozpryskujące się wokół nich pociski. Zwiadowcy przecierali oczy ze zdumienia, będąc w pełni zafascynowani tym, co zobaczyli. Wychylili się znad krawędzi okopów, wytrzeszczając oczy do granic możliwości. Tymczasem dwa monstra, kołysząc się na boki, zbliżały się powoli. Nic nie mogło ich powstrzymać, ich nadprzyrodzona siła wydawała się niemożliwą do okiełzania. Ktoś krzyknął: - Diabeł nadchodzi! - i słowa te lotem błyskawicy obiegły okopy. Czołg kapitana Mortimoe'a wyłonił się z mgły niczym straszliwa zjawa, ziejąc ogniem ze swoich dział i km-ów. Przerażeni Niemcy, do których uszu dotarł najpierw szum silnika i chrzęst gąsienic, otworzyli ogień do tego dziwacznego stwora, jednak kule karabinowe rykoszetowały od pancerza. Czołg zmiótł zasieki z drutu kolczastego a następnie przetoczył się przez okop, zza jego ogromnego cielska wyskoczyła angielska piechota roznosząc na bagnetach przerażonych i zupełnie oszołomionych obrońców".

(z wyp. koresp. wojennego - bitwa nad Sommą, IX.1916r.).

Projekt czołgu wersji Mk.IV został stworzony we wrześniu 1916 r. i bazował na wcześniejszych wersjach Mk.I-III. Był najbardziej masowo produkowanym brytyjskim czołgiem I wojny światowej, ogółem zbudowano 1200 szt. Konstrukcja czołgu przypominała z wyglądu opancerzoną skrzynię w kształcie rombu, opasaną dookoła dwiema metalowymi gąsienicami. Rombowy kształt gąsienic okazał się bardzo dobrym rozwiązaniem, gdyż czołgi te mogły przekraczać rowy o szerokości 3,5 m. Gąsienice napędzały cztery koła umieszczone w dolnym i górnym obrysie kadłuba, po dwa na jedną stronę. Gąsienice biegły po metalowych szynach, czołg nie posiadał resorowania. Napęd z silnika był przekazywany za pośrednictwem trzech skrzyń przekładniowych. Jedna, którą sterował kierowca, służyła do zmiany szybkości, dwie pozostałe, obsługiwane przez mechaników-bocznych strzelców km-ów, do wykonywania skrętów. W porównaniu do wersji wcześniejszych Mark mk.IV miał grubszy pancerz, którego nie przebijały przeciwpancerne pociski niemieckich karabinów maszynowych. Zmieniono układ chłodzenia, powiększono i przeniesiono na zewnątrz zbiorniki paliwa (wcześniej znajdowały się obok kierowcy). Zamiast dział morskich 57 mm z długą lufą (40 kalibrów) wyposażono czołg w działa tego samego kalibru z lufą krótką (23 kalibry), były one mniej podatne na uszkodzenia. Karabiny maszynowe typu Hotchkiss i Vickers zastąpiono karabinami typu Lewis. We wcześniejszych typach pojazdów przez nieosłonięte szczeliny obserwacyjne wpadały do czołgu odpryski z kul karabinowych uderzających o pancerz, w wyniku czego 80% ran odniesionych przez czołgistów było ranami oczu. W wersji Mk IV otwory te zostały wypełnione szkłem pancernym i osłonięte zasuwanymi bądź odsuwanymi przez załogę płytami pancernymi. Kolejną innowacją była specjalna belka przenoszona na szczycie czołgu na specjalnych szynach biegnących wzdłuż kadłuba. Przymocowywano ją łańcuchami do gąsienic i w ten sposób wydobywano czołg, jeśli zapadł się w błocie. Czołgi MARK IV zostały wprowadzone na uzbrojenie w marcu 1917 r. i brały udział w bitwie pod Cambrai (listopad 1917) i Amiens (8 sierpień 1918). Użycie czołgów w walkach na frontach pierwszej wojny światowej przekonało brytyjczyków o ich ogromnej przydatności na polu bitwy.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE CZOŁGU MARK MK.IV MALE (SAMIEC):

Długość:	7,93 m	Szerokość:	4,11 m
Wysokość:	2,49 m	Prześwit:	0,42m
Ciężar:	28 ton	Grubość pancerza:	6-12 m
Prędkość maks.:	6 km/h	Zasięg:	30 km
Moc silnika:	125 KM	Załoga:	8 ludzi
Uzbrojenie:	2 x 57 mm, 3 x km typu LEWIS		

Kartonowy model czołgu MARK Mk.IV opracowano w skali 1:25 na podstawie modelu plastikowego firmy ITALERI w typowym malowaniu. Tak pomalowany jest eksponat w TANK MUSEUM w Bovington.

UWAGI OGÓLNE

Do budowy modelu, oprócz standardowych narzędzi, którymi się zwykle posługujemy, potrzebny będzie dodatkowo wycinak prosty lub dłutko stolarskie. Ponadto należy przygotować dodatkowe materiały: tektura o grubości 0,5 i 1 mm, drobny papier ścierny, szpilki krawieckie, puste długie wkłady od długopisu, drut o średnicy 0,5 mm (mogą być spinacze biurowe), dobry wodoodporny klej (polecam butapren i hermol). Model należy do średnio trudnych, jak w każdym czołgu specjalnej staranności i dokładności wymaga wykonanie układu jezdnego. Przed przystąpieniem do sklejania arkusze, na których zaznaczone są symbole dłoni, uzupełnić kolorystycznie na kolor czerwony.

DODATKOWE OZNACZENIA ELEMENTÓW MODELU

*	-nakleić na tekturę 0,5 mm
**	-nakleić na tekturę 1 mm
(**)	-pasować dwa elementy razem

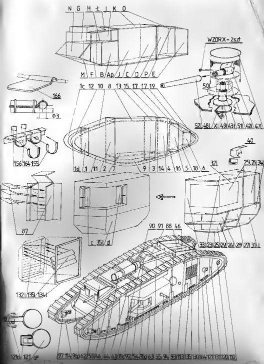
W	-wyciąć
✂	-rozciąć
→	-kierunek montażu lub klejenia
⑥→	-kierunek zwijania
---	-linia przerywana dotyczy zagięcia elementu
L; P	-części lewa i prawa
	-nakaz zukosowania danej krawędzi przez oszlifowanie
	-zachowanie kąta prostego
	-nakaz zabarwienia danego elementu po jego złożeniu

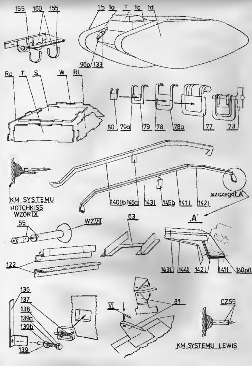
OPIS BUDOWY MODELU

Budowę rozpoczynamy od montażu szkieletu kadłuba, oraz rombowych konstrukcji, na których zamocowane będą gąsienice. Przedtem musimy zadecydować, czy model chcemy wykonać z odtworzeniem wszystkich elementów, czy też detale pozostawimy na płaszczyznach tylko jako zaznaczone. W pierwszym przypadku miejsca oznaczone literą "W" wycinamy i łączymy ze sobą stronami zadrukowanymi do wewnątrz.

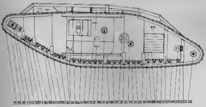
Kadłub: naklejamy cz.AP i AL oraz sklejki B-W na tekturę o gr. 1 mm i łączymy ze sobą wg rys. zestawieniowego. Postępujemy tak samo w przypadku cz.1a-d i łączników 1-19 i sklejamy je parami: 1a-1b (strona prawa), 1c-1d (strona lewa). Po sklejeniu należy oba elementy zaczernić tuszem po obwodzie na krawędziach. Teraz oklejamy je kolejno barwnymi siatkami, tj. dla cz.1b-cz.20; 1a-20a; 1c-21 i 1d-21a. Elementy cz.22-34 naklejamy na tekturę 1 mm i łączymy ze sobą stronami zadrukowanymi do wewnątrz (patrz rys. pomocniczy), zachowując profile a także strony: lewą i prawą. W dalszej kolejności wykonujemy mechanizmy obrotu i podnoszenia armat, wg rys. pomocniczego (cz.42-43, 47-52, wzory X i XI -po 2 szt.). Cz.53 - osłony armat profilujemy w lekki łuk i wsuwamy przez początek lufy do momentu oparcia się na cz.42 i oklejamy je. Cz.54 profilujemy w okrąg i oklejamy cz.47 (przyklejamy stroną zadrukowaną do wewnątrz), oraz cz.50. Całość oparta na cz.43 uprzednio mocno zwiniętej w rulon, przetknięta wz.XI w poprzek i wz.X od spodu, powinna bez problemu obracać się i podnosić. W dalszej kolejności tak przygotowany element składamy do cz.22L. Całość oklejamy cz.35, wklejając do uprzednio wyprofilowanych wnęk odpowiednio: dla strony lewej 35c i 35d; dla strony prawej 35a i 35b. Profilujemy wg rys. pom. karabiny maszynowe cz.55 łącząc dwa odcinki rulonu (rurki) jeden w drugi. Można pokusić się o wykonanie karabinów systemu Hotchkiss wg rys. Do karabinów jarzma wykonujemy samodzielnie (wz.VII-2 szt.; wz.VIII-1 szt.). Częściami 56-62 oklejamy kadłub przyklejając cz.63-80. Zbiornik paliwa cz.82-86 oraz wz.III sklejamy ze sobą i przyklejamy w oznaczonym miejscu. Układ tłumienia i odprowadzania spalin cz.44-46, 95, 95a, wz.IV i V sklejamy krępując w okrąg; dla wz.IV i V wykorzystujemy długi wkład od długopisu. Cz.93 i 94 odpowiednio profilujemy i przyklejamy na końcu kadłuba (rys. pom.). Cz.87 składamy w dwie litery "T", wklejamy podwójne elementy prostokątów tak, jak to obrazuje rys. Cz.97-102 oraz 136-139 składamy zachowując kolejność i przyklejąc w oznaczonych miejscach. Jeśli wykonujemy cz.136-139 należy wyciąć obrys, gdzie widnieje symbol śruby i wkleić w to miejsce gotowy element. Tak samo postępujemy w przypadku wykonania cz.132, 134, 135. Układ jezdny cz.146-154 i 157-164 wykonujemy wg rys., sklejając ze sobą poszczególne sklejki i odpowiednio profilujac przyklejamy w miejscach oznaczonych linią przerywaną. Cz.140-145 naklejamy na tekturę gr.1 mm i sklejamy ze sobą po 3 elementy, na stronę prawą i lewą. Po sklejeniu w całość końce elementów odpowiednio profilujemy ścinając od czoła i oklejamy cz.143 i 144. Całość przyklejamy w zaznaczonych miejscach linią przerywaną od strony wewnętrznej. Cz.165L i P wycinamy bardzo starannie i łączymy ze sobą tak, aby połączenie nastąpiło na spodzie kadłuba oraz na jego krawędziach rombu, a zakładki (wzory od strony barwnej) sklejone były do wewnątrz. Końcową fazą w wykonaniu modelu będzie gąsienica cz.166. Ponieważ trzeba będzie wykonać każdą osobno, proponuję tutaj zastosowanie prostego przyrządu pokazanego na rysunku pomocniczym, który pozwoli na szybkie i dokładne odwzorowanie kształtu gasienicy. Należy pamiętać o zamocowaniu ich w odpowiednim kierunku - wyprofilowanym grzebieniem do tyłu - patrząc na górne ich położenie. Przed samym przyklejeniem należy w wyprofilowanym miejscu od wewnątrz zaczernić tuszem każdy z elementów cz.166. W miejscach oznaczeń nitów zalecam wklejać wkłuwając pomalowane łebki szpilek krawieckich, to znacznie podniesie plastykę modelu. Gotowy model należy starannie wyretuszować farbkami i ewentualnie polakierować na matowo.

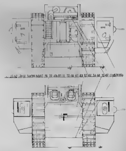
TYTUŁ: MODELIK 2/97	WYDAWCA:	ADRES KORESPONDENCYJNY:
TEMAT: MARK MK.IV MALE	P.W. "MODELCARD" s.c.	"MODELCARD"
NUMER KATALOGOWY: 099	J. Oleś & B. Czyżyński	ul. Sokołowskiego 11
WYDANIE I, ISSN 1426-3840	74-100 Gryfino, ul. Szczecińska 10	70-891 Szczecin 20


N G H Ł I K O
M F B Ap J C D P E
WZORX - 2szt
166
Φ3
156 164 155
1c 12 10 8 13 15 17 17 19
50
52 48 X 49 43 51 42 47
1d 1 11 2 7 9 3 14 4 16 5 18 6
40
321
25 26 34
87
c 35 d
90 91 88 46
132 135 134

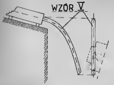


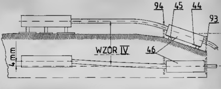
155
160
155
1b
1a
T
1c
1d
96p
133
Rp
T
S
W
Rl
80
79a
79
78
78a
77
73
KM SYSTEMU HOTCHKISS WZÓR IX
140l/p
145a
143l
145b
141l
142l
szczegół A
A
55
WZ VII
63
122
143l
144l
142l
141l
140p/l
136
137
138
139a
139b
139
VI
81
CZ55
KM SYSTEMU LEWIS

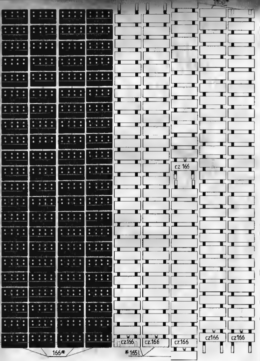


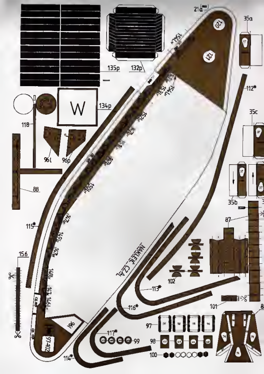


MARK Mk.IV

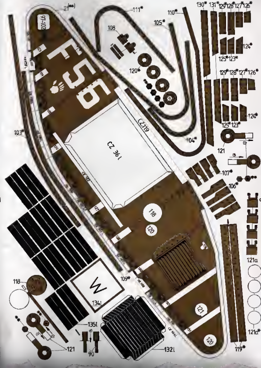





cz 166
cz166
cz.166
166*
*165l

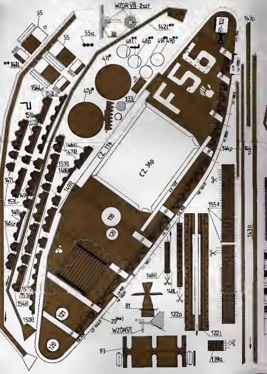


135p
132p
21a
35a
112*
W
134p
118
96l
96p
88
35c
35b
87
115*
156
113*
102
116*
101
97
98
99
100
117*
114*
196

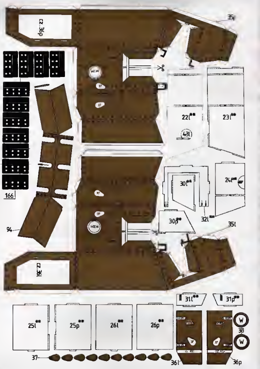

F56
CZ 361
CZ 119
W
105*
108
110*
111*
120*
121
121a
121a*
118
119*
103*
104*
106*
107*
109*
124*
125*
123*
126*
127*
128*
129*
130*
131*
132L
134L
135L
90



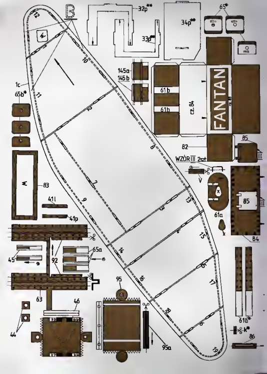
FANTAN
57
66
67
68
64
cz 65
71lp
40
72
73
cz.63
cz 64
65
65
65
78a
80
60a
WZ.I
74
59
79
78
77
cz. 61a
cz 61b
cz 61b
cz.87
56
58
80
79a
WZII
61
60
F56
cz60 a
cz 88
cz60a
62
77
75
76



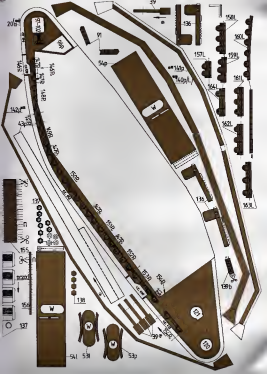
WZÓR VII - 2szt
55
55
55a
38
142L**
**141L
48L*
48P**
49L**
49P**
47L*
47P*
133
F56
97-102
143p
154L
151L
146L
147P
151P
148P
149P
147L
149
153L
148L
CZ. 11
CZ. 36p
118
120
144p
144p
155L
143p
148P
148L
15
153P
154P
150P
121
120
81
20(**)
WZÓR VI
122p
122L
93
139a

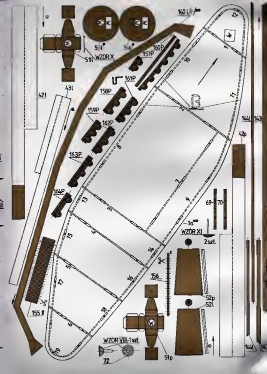


cz 36p
35p
22l**
23l**
43l
30l**
24l**
30p**
32l**
35l
cz 36l
166
94
25l**
25p**
26l**
26p**
31l**
31p**
38
37
36l
36p

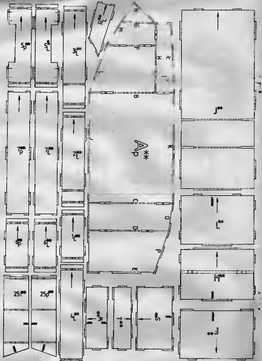


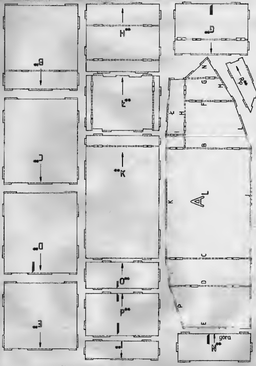
B
12
W
10
1c
11
65b
32p
33p
34p
63
65n
65n
65b
145a
145b
61b
61b
cz. 84
FANTAN
8
82
85
WZÓR III 2szt
83
41l
41p
9
13
61a
85
84
45
92
65a
14
15
63
95
16
17
46
44
95a
61b
86
19


39
136
158L
160L
157L
159L
161L
164L
162L
163L
91
54p
141p
140p/L/
20b
97-102
96p
146R
146R
147R
148R
142p
43p
149R
150R
151R
152R
153R
154R
139
155
156
przód
137
138
W
54l
53l
53p
39
154R
121
120
136
139b

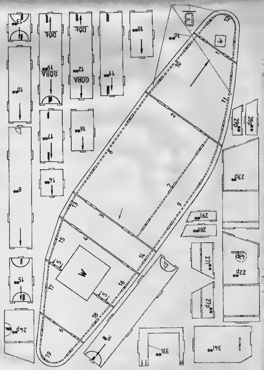


140 l
WZÓR X
51 l
5 l
42 l
43 l
160P
157P
161P
158P
159P
162P
163P
164P
155 ll
156
WZÓR XI
2 szt.
1a
69
70
42p
144 l
143
52p
52 l
WZÓR VIII - 1 szt.
72
51p

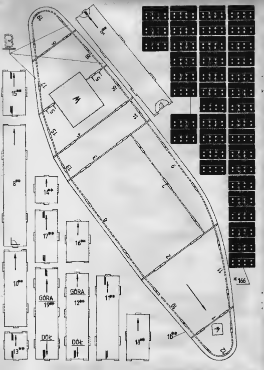

5P**
5L**
3L**
7P
7L
2L**
6P**
6L**
1L**
25L**
25P**
4L**
J**
L**
M**
A
P**



A
B
C
D
E
K
P
K**
P**
O**
góra



GÓRA
DÓŁ
W


15**
8**
14**
17**
16**
10**
GÓRA
19**
DÓŁ
GÓRA
12**
DÓŁ
11**
13**
18**
16**
*166